



Farb-LED-Flachbildmonitor

UML-193-90 | UML-223-90



BOSCH

de Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	5
1.1	Wichtige Sicherheitshinweise	5
1.2	Sicherheitsvorkehrungen	7
1.3	Wichtige Hinweise	7
1.4	Kundendienst und Wartung	12
2	Auspacken	13
2.1	Teileliste	13
3	Zugriff und Anschlüsse	14
3.1	Bedienpanel auf der Gerätevorderseite	14
3.2	Bodenplatte	14
4	Beschreibung	15
4.1	Leistungsmerkmale	15
4.2	Stromversorgung	15
5	Installation des Monitors	16
5.1	Belüftung	16
5.2	Installation als Desktop-Gerät	16
5.3	Anschließen des Stroms	16
5.4	Anschluss von Audiogeräten an den Monitor	17
5.5	Anschluss des PC-Signals an den Monitor	17
5.5.1	HDMI-Anschluss	17
5.5.2	DVI-Anschluss	17
5.5.3	VGA-Anschluss	17
6	Navigation durch die Menüs des Monitors	18
6.1	Navigationstasten an der Vorderseite	18
6.2	Verwenden des OSD-Menüs	18
6.3	Bildschirmmenüs (OSD)	19
6.4	Menü „Bild“	20
6.5	Menü „Anzeige“	21
6.6	Menü „Ton“	22
6.7	Menü „System“	23
7	Stromsparsystem	24
7.1	Leistungsaufnahme	24
7.2	LED-Anzeige	24

8	Problembehandlung	25
9	Wartung	26
10	Technische Daten	27

1 Sicherheit

1.1 Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie alle folgenden Sicherheitshinweise, und bewahren Sie sie zum Nachschlagen auf. Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Geräts alle Warnungen am Gerät und in der Betriebsanleitung.

1. **Reinigen:** Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose, bevor Sie es reinigen. Befolgen Sie sämtliche Anweisungen zum Gerät. In der Regel reicht ein trockenes Tuch für die Reinigung aus; es kann jedoch auch ein feuchtes, fusselfreies Tuch oder Fensterleder verwendet werden. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Reiniger in Sprühdosen.
2. **Wärmequellen:** Montieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizgeräten, Öfen oder anderen Anlagen (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
3. **Belüftung:** Sofern vorhanden, dienen Öffnungen im Gehäuse der Belüftung, um eine Überhitzung zu verhindern und einen verlässlichen Betrieb des Geräts sicherzustellen. Diese Öffnungen dürfen nicht blockiert oder verdeckt werden. Bauen Sie das Gerät nur dann in ein Gehäuse ein, wenn für angemessene Belüftung gesorgt ist oder die Anweisungen des Herstellers befolgt wurden.
4. **Wasser:** Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser (z. B. Badewanne, Waschbecken, Spüle, Waschmaschine, feuchter Keller, Schwimmbecken usw.), in einer Außeninstallation oder an anderen feuchten Orten. Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus, um die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags zu verringern.
5. **Eintritt von Fremdkörpern und Flüssigkeit:** Stecken Sie keine Fremdkörper in die Öffnungen des Geräts, da diese Teile mit hoher Spannung berühren oder kurzschließen können, was zu einem Brand oder einem elektrischen Schlag führen kann. Verschütten Sie keinerlei Flüssigkeit über dem Gerät. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter, wie beispielsweise Vasen oder Tassen, auf dem Gerät ab.
6. **Blitzeinschlag:** Schützen Sie das Gerät zusätzlich während eines Gewitters oder bei Nichtbeaufsichtigung und Nichtverwendung über einen längeren Zeitraum, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen und die Verbindung zum Kabelsystem trennen. So kann das Gerät nicht durch Blitzeinschlag oder Überspannung beschädigt werden.
7. **Einstellung der Bedienelemente:** Nehmen Sie nur Einstellungen an den in der Betriebsanleitung angegebenen Bedienelementen vor. Durch falsche Einstellung anderer Bedienelemente kann das Gerät beschädigt werden. Bei Verwendung von Bedienelementen oder Durchführung von Einstellungen und Verfahren, die nicht in der Betriebsanleitung angegeben sind, kann es zum Austritt gefährlicher Strahlung kommen.
8. **Überlastung:** Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht. Dies kann zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen.
9. **Schutz von Netzkabel und Stecker:** Achten Sie im Bereich von Steckdosen und am Geräteausgang darauf, dass nicht auf Stecker und Kabel getreten werden kann oder diese durch Gegenstände eingeklemmt werden.
10. **Unterbrechung der Stromversorgung:** An den Geräten liegt Spannung an, sobald das Netzkabel in die Steckdose gesteckt wird. Wenn der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wird, ist die Stromversorgung für alle Geräte unterbrochen.

11. **Stromquelle:** Das Gerät darf nur mit der auf dem Etikett genannten Stromquelle betrieben werden. Bevor Sie fortfahren, sollten Sie überprüfen, dass an dem Kabel, das am Gerät angeschlossen werden soll, kein Strom anliegt.
 - Schlagen Sie bei batteriebetriebenen Geräten in der Betriebsanleitung nach.
 - Für Geräte mit externer Stromversorgung dürfen nur empfohlene und geprüfte Netzteile verwendet werden.
 - Bei Geräten, die mit einer Stromquelle mit begrenzter Leistung betrieben werden, muss die Stromquelle der Norm *EN 60950* entsprechen. Ersatzstromquellen können das Gerät beschädigen und zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen.
 - Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie das Gerät mit einer bestimmten Stromquelle betreiben können, fragen Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben oder Ihren Stromanbieter.
12. **Wartung:** Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten. Durch Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen können Sie hohen elektrischen Spannungen oder anderen Gefahren ausgesetzt sein. Wartungsarbeiten sind ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal durchzuführen.
13. **Beschädigungen, bei denen eine Wartung erforderlich ist:** Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, und überlassen Sie das Gerät qualifiziertem Personal zur Wartung, wenn eine der folgenden Beschädigungen aufgetreten ist:
 - Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
 - Das Gerät war Feuchtigkeit, Wasser oder feuchter Witterung (Regen, Schnee usw.) ausgesetzt.
 - Flüssigkeit ist auf oder in das Gerät gelangt.
 - Fremdkörper sind in das Gerät gelangt.
 - Das Gerät ist zu Boden gefallen, oder das Gehäuse wurde beschädigt.
 - Das Betriebsverhalten des Geräts hat sich deutlich verändert.
 - Das Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß, obwohl sich der Benutzer genau an die Betriebsanleitung hält.
14. **Ersatzteile:** Stellen Sie sicher, dass der Servicemitarbeiter Ersatzteile verwendet, die vom Hersteller empfohlen werden bzw. den ursprünglichen Teilen entsprechen. Die Verwendung falscher Ersatzteile kann zu einem Brand, einem elektrischen Schlag oder anderen Gefahren führen.
15. **Sicherheitstest:** Sicherheitstests müssen nach der Wartung oder Instandsetzung des Geräts durchgeführt werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.
16. **Installation:** Bei der Installation sind die Anweisungen des Herstellers und die vor Ort geltenden Vorschriften zu beachten.
17. **Zubehör und Veränderungen:** Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör. Jede Veränderung des Geräts, die nicht ausdrücklich von Bosch genehmigt wurde, führt zum Erlöschen der Gewährleistung oder, im Fall einer Autorisierungsvereinbarung, zum Erlöschen der Autorisierung zur Verwendung des Geräts.

1.2 Sicherheitsvorkehrungen



GEFAHR!

Große Gefahr: Dieses Symbol zeigt eine unmittelbare Gefahrensituation an, wie z. B. eine gefährliche Spannung innerhalb des Produkts.

Falls die Gefahr nicht vermieden wird, führt dies zu elektrischem Schlag, schweren Verletzungen oder zum Tod.



WARNUNG!

Mittlere Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an.

Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies leichte bis mittelschwere Körperverletzungen verursachen.



VORSICHT!

Geringe Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an.

Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden oder zu einer Beschädigung des Geräts führen.

1.3 Wichtige Hinweise



Zubehör: Bringen Sie dieses Gerät nicht auf einer instabilen Halterung, einem Stativ oder Ähnlichem an. Das Gerät kann sonst zu Boden fallen und dabei Personen ernsthaft verletzen oder selbst beschädigt werden. Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Wagen, Halterungen, Stative oder Tische. Wenn Sie einen Wagen verwenden, gehen Sie beim Bewegen des Wagens äußerst vorsichtig vor, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden. Durch unvermitteltes Anhalten, extreme Krafteinwirkung und unebene Oberflächen werden das Gerät und der Wagen möglicherweise zum Umstürzen gebracht. Befestigen Sie das Gerät entsprechend den Anweisungen des Herstellers.

Hauptschalter: Die Elektroinstallation des Gebäudes muss einen Hauptschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm zwischen den einzelnen Polen umfassen. Falls das Gehäuse zu Wartungs- und/oder anderen Zwecken geöffnet werden muss, dient dieser Hauptschalter als wichtigste Unterbrechungsvorrichtung, um die Spannungsversorgung des Geräts abzuschalten.

Koax-Erdung:

- Erden Sie das Kabelsystem, wenn ein Kabelsystem für den Außeneinsatz mit dem Gerät verbunden wird.
- Außeninstallationen dürfen an die Eingänge dieses Geräts nur angeschlossen werden, wenn es über den Schutzkontaktnetzstecker an eine Schutzkontaktsteckdose angeschlossen oder über die Masseklemme ordnungsgemäß geerdet ist.
- Bevor die Erdungsverbindung über den Schutzkontaktnetzstecker oder die Masseklemme getrennt wird, müssen die Eingangsanschlüsse des Geräts von jeglichen Außeninstallationen getrennt werden.
- Werden an dieses Gerät Außeninstallationen angeschlossen, müssen geeignete Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, wie z. B. eine sachgemäße Erdung.

Nur für in den USA erhältliche Modelle: Abschnitt 810 des *National Electrical Code*, ANSI/NFPA No. 70 enthält Informationen zur ordnungsgemäßen Erdung der Halterung und Tragstruktur, zur Koax-Erdung an einem Entladegerät, zum Durchmesser von Erdungsleitern, zum Standort des Entladegeräts, zur Verbindung mit Erdungselektroden und zu Anforderungen an die Erdungselektroden.



Entsorgung: Bei der Entwicklung und Fertigung Ihres Bosch Produkts wurden hochwertige Materialien und Bauteile eingesetzt, die wiederaufbereitet und wiederverwendet werden können. Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer getrennt vom Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen. Für elektrische und elektronische Altgeräte gibt es in der Regel gesonderte Sammelstellen. Geben Sie diese Geräte gemäß der *Europäischen Richtlinie 2002/96/EG* bei einer entsprechenden Entsorgungseinrichtung ab.

Elektronische Überwachung: Dieses Gerät ist nur zum Gebrauch in der Öffentlichkeit vorgesehen. US-Format: Nach US-amerikanischem Recht ist die heimliche Aufzeichnung von Gesprächen streng verboten.

Umweltschutz: Der Umweltschutz nimmt bei Bosch einen hohen Stellenwert ein. Bei der Entwicklung dieses Geräts wurde größtmöglicher Wert auf Umweltverträglichkeit gelegt.

Elektrostatisch empfindliches Gerät: Beim Umgang mit CMOS/MOSFET-Komponenten sind die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen anzuwenden, um elektrostatische Entladungen zu vermeiden.

HINWEIS: Bei der Handhabung elektrostatisch empfindlicher Platinen sind geerdete Antistatik-Gelenkbänder zu tragen und die ESD-Sicherheitsvorkehrungen ordnungsgemäß einzuhalten.

Sicherungsbemessung: Zum Schutz des Geräts muss der Nebenstromkreisschutz mit einer maximalen Sicherungsbemessung von 16 A abgesichert sein. Dies muss gemäß *NEC 800 (CEC Abschnitt 60)* erfolgen.

Erdung und Polung: Dieses Gerät verfügt möglicherweise über einen gepolten Wechselstromstecker (einen Stecker, bei dem ein Stift breiter ist als der andere). Bei dieser Schutzvorrichtung kann der Stecker nur in einer Richtung in eine Steckdose eingesetzt werden. Wenn Sie den Stecker nicht vollständig in die Netzsteckdose einstecken können, beauftragen Sie einen qualifizierten Elektriker damit, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Versuchen Sie nicht, die Schutzvorrichtung des polarisierten Steckers zu umgehen.

Alternativ kann dieses Gerät mit einem dreipoligen Schutzkontaktnetzstecker ausgestattet sein (mit dem Schutzkontakt als dritten Pol). Diese Schutzfunktion gewährleistet, dass der Netzstecker nur in eine Schutzkontaktsteckdose eingesteckt werden kann. Wenn Sie den Stecker nicht in die Netzsteckdose einstecken können, beauftragen Sie einen qualifizierten Elektriker damit, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Versuchen Sie nicht, die Schutzfunktion des Schutzkontaktnetzsteckers zu umgehen.

Bewegen: Ziehen Sie das Netzkabel heraus, bevor Sie das Gerät bewegen. Gehen Sie beim Bewegen des Geräts äußerst vorsichtig vor. Extreme Krafteinwirkung oder Erschütterungen können Schäden am Gerät und den Festplattenlaufwerken verursachen.

Außensignale: Die Installation für Außensignale muss den Normen *NEC 725* und *NEC 800 (CEC-Vorschrift 16-224 und CEC-Abschnitt 60)* entsprechen, insbesondere in Bezug auf die Sicherheitsabstände von Stromleitungen und Blitzableitern sowie Überspannungsschutz.

Fest verkabelte Geräte: Die Elektroinstallation des Gebäudes muss mit einer leicht zugänglichen Unterbrechungsvorrichtung versehen werden.

Steckbare Geräte: Bringen Sie die Steckdose in der Nähe des Geräts an, sodass sie leicht zugänglich ist.

Wiederanschießen der Stromversorgung: Wenn das Gerät aufgrund einer Überhitzung abgeschaltet werden muss, ziehen Sie das Netzkabel ab, und warten Sie mindestens 30 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel wieder einstecken.

Stromleitungen: Das Display darf nicht in der Nähe von Überlandleitungen, Stromkreisen oder elektrischer Beleuchtung platziert werden bzw. an Standorten, an denen es mit Stromleitungen, Stromkreisen oder Beleuchtungskörpern in Berührung kommen kann.

Rackmontage

- Belüftung: Das Gerät darf nur in einer Einbauinstallation oder einem Rack montiert werden, wenn eine ordnungsgemäße Belüftung gewährleistet ist bzw. die Anweisungen des Herstellers eingehalten werden. Die maximale Betriebstemperatur für das Gerät darf nicht überschritten werden.
- Mechanische Belastung: Montieren Sie das Gerät ordnungsgemäß im Rack, um Gefahren durch ungleichmäßige mechanische Belastung zu vermeiden.

SELV

Alle Ein- und Ausgänge sind SELV-Kreise (Safety Extra Low Voltage). SELV-Kreise dürfen nur an andere SELV-Kreise angeschlossen werden.

Da die ISDN-Kreise wie TNV-Kreise (Telephone Network Voltage) behandelt werden, sollten Sie den SELV-Kreis nicht an die TNV-Kreise anschließen.

Systemerdung/Schutzleiter

Die Systemerdung wird nur in bestimmten Ländern zur Einhaltung der geltenden Sicherheitsstandards bzw. Installationsrichtlinien verwendet. Sofern dies nicht ausdrücklich verlangt wird, empfiehlt es Bosch **nicht**, die Systemerdung an den Schutzleiter anzuschließen. Wenn die Systemerdung dennoch mit dem Schutzleiter verbunden ist und das Videosignal durch Erdschleifen gestört wird, sollte ein Isoliertransformator (separat bei Bosch erhältlich) verwendet werden.



VORSICHT!

Durch Anschluss der Systemerdung an den Schutzleiter können Erdschleifen entstehen, die Störungen der CCTV-Anlage verursachen.

Videoverlust: Videoverlust ist bei digitalen Videoaufzeichnungen nicht auszuschließen. Daher übernimmt Bosch Security Systems keine Haftung für Schäden, die aus verlorengegangenen Videodaten entstehen. Zur Minimierung des Verlustrisikos von digitalen Daten empfiehlt Bosch Security Systems den Einsatz mehrerer redundanter Aufzeichnungssysteme sowie ein Verfahren zur Sicherung aller analogen und digitalen Daten.



HINWEIS!

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gerät der Klasse A. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann Störstrahlungen verursachen, die der Benutzer auf angemessene Weise beheben muss.

FCC- und ICES-Informationen

(nur für in den USA und in Kanada erhältliche Modelle)

Dieses Gerät entspricht *Teil 15* der *FCC-Vorschriften*. Die Bedienung unterliegt den folgenden Bedingungen:

- Das Gerät darf keine schädliche Störstrahlung abgeben, und
- dieses Gerät muss Störstrahlungen jeder Art aufnehmen, darunter auch Störstrahlungen, die unerwünschte Betriebsstörungen zur Folge haben können.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde geprüft und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der **Klasse A** entsprechend *Teil 15* der *FCC-Vorschriften* und der *kanadischen Industriennorm ICES-003* ein. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen beim Betrieb der Geräte in **gewerblichen Umgebungen** gewährleisten. Dieses Gerät kann Radiofrequenzenergie generieren, verwenden und ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung verwendet wird, kann es zu Radiostörstrahlungen bei Funkübertragungen kommen. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann schädliche Störstrahlungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer auf eigene Kosten geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Störstrahlungen ergreifen.

Beabsichtigte oder unbeabsichtigte Veränderungen an dem Gerät, die nicht ausdrücklich von der prüfenden Partei zugelassen wurden, dürfen nicht vorgenommen werden. Durch solche Veränderungen kann der Benutzer das Recht zur Verwendung des Geräts verwirken.

Gegebenenfalls muss der Benutzer einen Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker kontaktieren, um mögliche Fehler zu beheben.

Die nachfolgende Broschüre der Federal Communications Commission könnte sich als hilfreich erweisen: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Probleme mit Radio-/Fernsehstörungen identifizieren und beheben). Die Broschüre ist bei der US-Regierung unter der folgenden Adresse erhältlich: U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

Haftungsausschluss

Underwriter Laboratories Inc. („UL“) hat die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts nicht geprüft. Die von UL durchgeführten Prüfungen umfassten lediglich die Gefährdung durch Brand, elektrischen Schlag und/oder die Gefahr von Personenschäden gemäß der UL-Richtlinie *Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044*. Die UL-Zertifizierung umfasst nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts.

UL GIBT KEINE ZUSICHERUNG, GARANTIE ODER BESTÄTIGUNG BEZÜGLICH DER LEISTUNG ODER ZUVERLÄSSIGKEIT JEGLICHER SICHERHEITS- ODER SIGNALBEZOGENER FUNKTIONEN DIESES PRODUKTS AB.

Haftungsausschluss

Underwriter Laboratories Inc. („UL“) hat die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts nicht geprüft. Die von UL durchgeführten Prüfungen umfassten lediglich die Gefährdung durch Brand, elektrischen Schlag und/oder die Gefahr von Personenschäden gemäß der UL-Richtlinie *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1*. Die UL-Zertifizierung umfasst nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts.

UL GIBT KEINE ZUSICHERUNG, GARANTIE ODER BESTÄTIGUNG BEZÜGLICH DER LEISTUNG ODER ZUVERLÄSSIGKEIT JEGLICHER SICHERHEITS- ODER SIGNALBEZOGENER FUNKTIONEN DIESES PRODUKTS AB.

Copyright

Dieses Handbuch ist geistiges Eigentum von Bosch Security Systems und urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte vorbehalten.

Eingetragene Marken

Alle in diesem Handbuch verwendeten Hardware- und Softwareproduktnamen können eingetragene Marken sein und müssen entsprechend behandelt werden.

HINWEIS!

Dieses Handbuch wurde sorgfältig zusammengestellt, und die darin enthaltenen Informationen wurden eingehend geprüft. Zum Zeitpunkt der Drucklegung war der Text vollständig und richtig. Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung der Produkte kann der Inhalt dieses Benutzerhandbuchs ohne Ankündigung geändert werden. Bosch Security Systems haftet nicht für Schäden, die direkt oder indirekt auf Fehler, Unvollständigkeit oder Abweichungen zwischen Benutzerhandbuch und beschriebenem Produkt zurückzuführen sind.

1.4**Kundendienst und Wartung**

Falls das Gerät gewartet werden muss, setzen Sie sich bitte mit der nächsten Kundendienstzentrale von Bosch Security Systems in Verbindung, um die Rückgabeautorisierung und Versandanweisungen einzuholen.

Service Centers**USA****Reparaturcenter-**

Telefon: 800-566-2283

Fax: 800-366-1329

E-Mail: repair@us.bosch.com

Kundendienst

Telefon: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

E-Mail: security.sales@us.bosch.com

Technischer Kundendienst

Telefon: 800-326-1450

Fax: 585-223-3508 oder 717-735-6560

E-Mail: technical.support@us.bosch.com

Kanada

Telefon: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

Europa, Naher Osten, Afrika**Reparaturcenter**

Telefon: 31 (0) 76-5721500

Fax: 31 (0) 76-5721413

E-Mail: RMADesk.STService@nl.bosch.com

Asien**Reparaturcenter**

Telefon: 65 63522776

Fax: 65 63521776

E-Mail: rmahelpdesk@sg.bosch.com

Kundendienst

Telefon: 86 (0) 756 7633117 oder

86 (0) 756 7633121

Fax: 86 (0) 756 7631710

E-Mail: customer.service@cn.bosch.com

Garantie und weitere Informationen

Wenn Sie allgemeine Fragen oder Fragen zur Garantie haben, können Sie sich an Ihren Bosch Security Systems Vertreter wenden oder unsere Website unter www.bosch-sicherheitsprodukte.de besuchen.

2 Auspacken

Gehen Sie beim Auspacken und bei der weiteren Handhabung dieses Geräts mit Sorgfalt vor. Falls ein Artikel beim Versand beschädigt wurde, benachrichtigen Sie bitte umgehend den Spediteur.

Überprüfen Sie, ob alle in der Teileliste unten aufgeführten Elemente enthalten sind. Sollten Teile fehlen, benachrichtigen Sie bitte die zuständige Bosch Security Systems-Vertretung oder den Kundendienst.

Der Originalkarton ist die sicherste Verpackung zum Transport des Geräts. Sollte das Gerät zu Reparaturzwecken eingesendet werden müssen, ist daher für den Transport unbedingt dieser Karton zu verwenden. Bewahren Sie den Karton deshalb auf.

2.1 Teileliste

Anzahl	Beschreibung
1	Farb-LCD-Flachbildmonitor UML-193-90 oder UML-223-90
1	Monitorfuß
2	FS4 x 12 Schrauben für Monitorfuß
1	Installationshandbuch (Print-Ausgabe, deutsche Version)
1	Installationshandbuch (CD-ROM, mehrsprachige Version)
2	Netzkabel, dreiadrig mit geerdetem Stecker, 1,8 m lang: ein Kabel mit US-Stecker und ein Kabel mit einem Stecker für Europa
1	Netzadapter
1	DVI-D-auf-DVI-D-Kabel, 1,8 m
1	VGA-auf-VGA-Kabel (D-Sub), 1,8 m
1	Stereokabel, 1,8 m

3 Zugriff und Anschlüsse

3.1 Bedienpanel auf der Gerätevorderseite

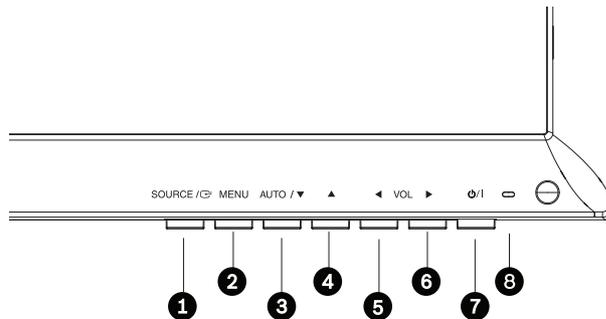


Bild 3.1 Vorderseite UML-193-90/UML-223-90

Ref.-Nr.	Taste/Teil	Beschreibung	
1	QUELLE	Auswahl des anzuzeigenden Signals	
2	MENÜ	Anzeige des On-Screen-Displays (OSD, Anzeige am Bildschirm)	
6	AUTO/▼	Einstellung des Wertes im OSD Aktivierung der automatischen Einstellung im PC-Modus	Bildlauf nach unten im OSD
5	▲	Einstellung des Wertes im OSD	Bildlauf nach oben im OSD
3	▶	Reduzierung des Wertes im OSD Reduzierung der Lautstärke	Bildlauf nach links im OSD
4	▶	Erhöhung des Wertes im OSD Eingabefunktion bei OSD-Menüs Erhöhung der Lautstärke	Bildlauf nach rechts im OSD
7	Stromversorgung	Monitor-Netzschalter (Ein/Aus)	
8	LED-Anzeige	Betriebsstatus-Anzeige des Monitors: – Eingeschaltet, Standby (blau) – Ausgeschaltet (LED aus)	

3.2 Bodenplatte

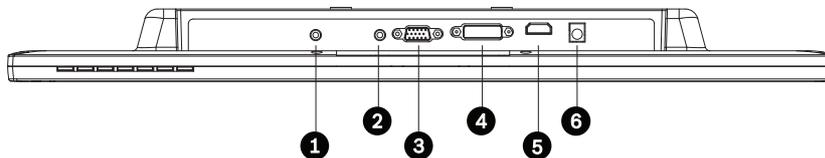


Bild 3.2 Unteransicht (E/A-Übersicht)

Ref.	Anschluss
1	Upgrade
2	PC-Stereo-EINGANG (VGA- und DVI-Eingang)
3	VGA-EINGANG
4	DVI-EINGANG
5	HDMI-EINGANG
6	DC 12 V

4 Beschreibung

Die Bosch Produktfamilie der Hochleistungs-Farb-LCD-Flachbildmonitore wurde für die Anzeige von PAL- oder NTSC-Standard-Farbbildern auf CCTV-Anlagen entwickelt. Die Monitore verfügen über einen analogen VGA-Eingang mit einem 15-poligen D-Sub-Anschluss, um der zunehmenden Verwendung von PCs und digitalen Videogeräten in Sicherheitsanwendungen gerecht zu werden, sowie über einen HDMI-Eingang (High Definition Multimedia Interface) und DVI-Anschlüsse. Die Monitore können über die Tasten an der Vorderseite und über das OSD-Menü bedient werden. In *Abschnitt 3 Zugriff und Anschlüsse, Seite 14* finden Sie weitere Beschreibungen der Anschlüsse und Tasten für die einzelnen Modelle.

4.1 Leistungsmerkmale

- Modelle mit einer Bildschirmdiagonalen von 18,5 und 21,5 Zoll
- VGA-Eingang
 - 640 x 480 (60 Hz)
 - 720 x 400 (70 Hz)
 - 800 x 600 (60 Hz)
 - 1024 x 768 (60 Hz)
 - 1280 x 768 (60 Hz)
 - 1360 x 768 (60 Hz)
 - 1440 x 900 (60 Hz)
 - 1680 x 1050 (60 Hz)
 - 1920 x 1080 (60 Hz)
- DVI-, HDMI-Eingang
 - 480i (60 Hz)
 - 576i (50 Hz)
 - 480p (60 Hz)
 - 576p (50 Hz)
 - 720p (50/60 Hz)
 - 1080i (50/60 Hz)
 - 1080p (24/25/30/50/60 Hz)
 - 640 x 480 (60 Hz)
 - 720 x 400 (70 Hz)
 - 800 x 600 (60 Hz)
 - 1024 x 768 (60 Hz)
 - 1280 x 768 (60 Hz)
 - 1360 x 768 (60 Hz)
 - 1440 x 900 (60 Hz)
 - 1680 x 1050 (60 Hz)
 - 1920 x 1080 (60 Hz)

4.2 Stromversorgung

Modellnr.	Nennspannung	Spannungsbereich	Leistung bei Nennspannung	Synchronisationsformat
UML-193-90	120/230 VAC 50/60 Hz	100 bis 240 V	< 42 W	NTSC/PAL
UML-223-90	120/230 VAC 50/60 Hz	100 bis 240 V	< 42 W	NTSC/PAL

5 Installation des Monitors

In diesem Kapitel wird die Installation des Monitors beschrieben. Die Installation des Monitors muss von einem qualifizierten Wartungstechniker vorgenommen werden und muss allen örtlich geltenden Vorschriften entsprechen.

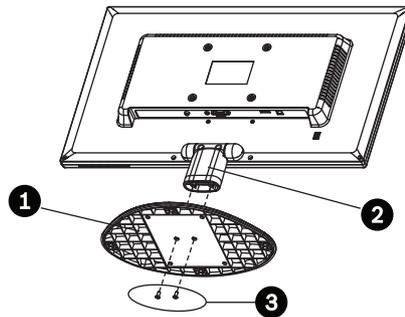
5.1 Belüftung

Um eine Überhitzung des Geräts zu verhindern, dürfen die Lüftungsöffnungen an der Rückseite des Monitors nicht abgedeckt sein.

5.2 Installation als Desktop-Gerät

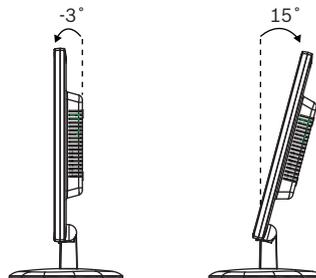
Stellen Sie vor der Einrichtung des Monitors sicher, dass die Stromversorgung des Monitors und anderer angeschlossener Geräte ausgeschaltet ist.

1. Schließen Sie den Fuß an:
 - a. Legen Sie den Monitor mit seiner Vorderseite nach unten auf ein weiches Tuch.
 - b. Montieren Sie den Sockel des Fußes mithilfe der in der Zubehörbox mitgelieferten Schrauben in der korrekten Richtung in das Fußgehäuse.
 - c. Heben Sie den Monitor nach der Montage vorsichtig hoch, und drehen Sie ihn nach vorn.



1	Fußgehäuse
2	Fußsockel
3	FS4 x 12 Schrauben

2. Ausrichten des Monitors:
 - a. Der LCD-Monitor kann auf den bequemsten Betrachtungswinkel eingestellt werden. (Neigebereich: -3° bis 15°)



5.3 Anschließen des Stroms

Im Lieferumfang der Bosch Flachbild-CCTV-Monitore sind ein dreipoliges Netzkabel nach US-Norm sowie ein dreipoliges Netzkabel für Europa enthalten. Das Netzkabel nach US-Norm wird verwendet, wenn die Netzspannung 120 VAC/60 Hz beträgt. Das Netzkabel für Europa ist für eine Netzspannung von 230 VAC/50 Hz vorgesehen. Der Monitor passt sich automatisch an die verwendete Eingangsspannung an.

5.4 Anschluss von Audiogeräten an den Monitor

Auf der Geräterückseite befindet sich eine (1) Gruppe von Audiobuchsen für den Audioeingang. Dieser Audioeingang ist nicht mit den Eingangsanschlüssen auf der Rückseite verbunden und kann daher an jeden beliebigen Audioeingang angeschlossen werden.

5.5 Anschluss des PC-Signals an den Monitor

Das PC-Signal kann in drei Formaten an den Monitor angeschlossen werden: HDMI, DVI und VGA.

5.5.1 HDMI-Anschluss

Der Monitor kann über ein nicht im Lieferumfang enthaltenes HDMI-Kabel (High Definition Multimedia Input) an den HDMI-Eingang angeschlossen werden.



Bild 5.1 HDMI-Eingang

5.5.2 DVI-Anschluss

Der Monitor kann über das im Lieferumfang enthaltene DVI-D-Kabel mit dem digitalen DVI-D-Signal verbunden werden.

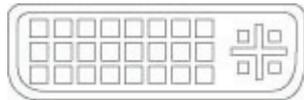


Bild 5.2 DVI-Eingang

5.5.3 VGA-Anschluss

Über den VGA-Anschluss auf der Rückseite und ein VGA-Kabel (D-SUB auf D-SUB) kann das PC-Signal an den Monitor angeschlossen werden.



Bild 5.3 VGA-Eingang

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	Video rot	6	Masse rot	11	Masse
2	Video grün	7	Masse grün	12	SDA (für DDC)
3	Video blau	8	Masse blau	13	H-Sync oder H+V-Sync
4	Masse	9	n. v.	14	V-Sync
5	Masse	10	Signalkabelerkennung	15	SCL (für DDC)

6 Navigation durch die Menüs des Monitors

6.1 Navigationstasten an der Vorderseite

Über die Tasten an der Vorderseite können Sie die erforderlichen OSD-Einstellungen vornehmen. Eine Beschreibung der Tasten an der Vorderseite finden Sie in der nachfolgenden Abbildung.

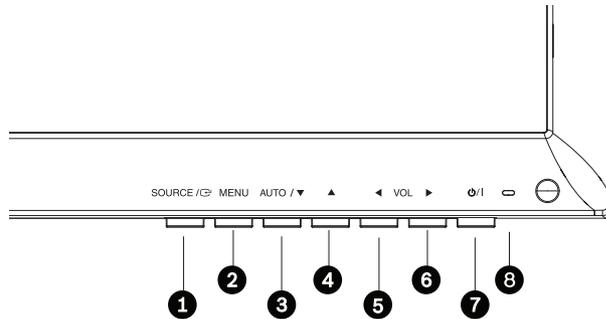


Bild 6.1 Tasten an der Vorderseite

Ref. Nr.	Taste/Teil	Beschreibung	
1	QUELLE	Auswahl des anzuzeigenden Signals	
2	MENÜ	Anzeige des On-Screen-Displays (OSD, Anzeige am Bildschirm)	
6	AUTO/ ▼	Einstellung des Wertes im OSD Aktivierung der automatischen Einstellung im PC-Modus	Bildlauf nach unten im OSD
5	▲	Einstellung des Wertes im OSD	Bildlauf nach oben im OSD
3	▶	Reduzierung des Wertes im OSD Reduzierung der Lautstärke	Bildlauf nach links im OSD
4	▶	Erhöhung des Wertes im OSD Eingabefunktion bei OSD-Menüs Erhöhung der Lautstärke	Bildlauf nach rechts im OSD
7	Stromversorgung	Monitor-Netzschalter (Ein/Aus)	
8	LED-Anzeige	Betriebsstatus-Anzeige des Monitors: – Eingeschaltet, Standby (blau) – Ausgeschaltet (LED aus)	

6.2 Verwenden des OSD-Menüs

Die LCD-Programmierung erfolgt über die Menüs und Untermenüs des On-Screen-Displays (OSD, Anzeige am Bildschirm), in denen der Bediener die jeweiligen Betriebsparameter auswählen kann. Zum Aufrufen der OSD-Menüs drücken Sie die Taste „Menü“ auf dem Bedienpanel oder der Fernbedienung (Modelle UML-423-90/UML-553-90) oder auf der Vorderseite (Modelle UML-193-90/UML-223-90). Über diese Bedienelemente können Sie ggf. erforderliche OSD-Einstellungen vornehmen.



HINWEIS!

Bei der Navigation durch die OSD-Menüs können Sie mit der Taste QUELLE bzw. der Eingabetaste ein Menü auswählen und mit der Taste MENÜ ein Menü wieder verlassen.

So navigieren Sie durch die Einrichtungsmenüs:

1. Schließen Sie das Kabel einer Videoquelle an den Monitor an.
2. Drücken Sie den Netzschalter, um das Gerät einzuschalten.
3. Drücken Sie bei Bedarf die Taste SOURCE (Quelle) oder die Eingabetaste und anschließend die Tasten ▲ und ▼, bis ein Signal angezeigt wird.
4. Drücken Sie die Taste „Menü“, um die Optionen des Hauptmenüs zu aktivieren.
5. Drücken Sie die Tasten ▲ und ▼, um ein Menü auszuwählen.
6. Drücken Sie die Taste ►, um das ausgewählte Menü zu öffnen.
7. Drücken Sie die Tasten ▲ und ▼, um einen Untermenüpunkt auszuwählen.
8. Drücken Sie die Tasten ◀ und ▶, um zwischen den OSD-Werten zu wechseln.
9. Drücken Sie die Taste „Menü“, um das aktuelle Menü zu verlassen und zur Menüleiste zurückzugelangen bzw. um eine Auswahl zu bestätigen.
10. Drücken Sie die Taste „Menü“ erneut, um das OSD-Menü zu beenden.

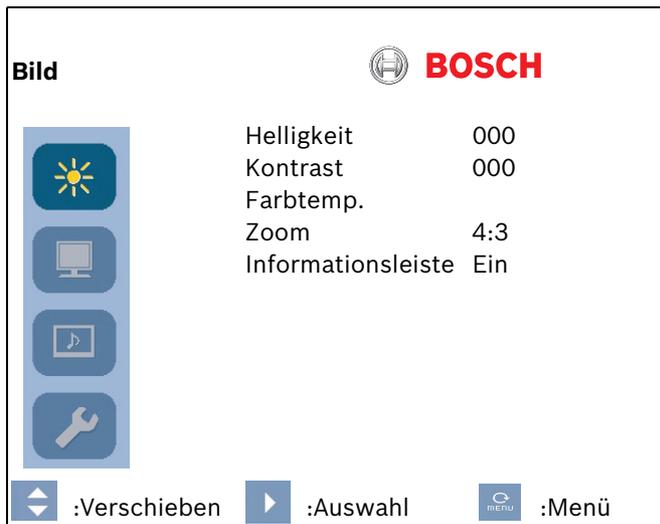
6.3 Bildschirmmenüs (OSD)

Es stehen vier (4) Bildschirmmenüs zur Verfügung, mit denen Sie Ihre Einstellungen anpassen können. Drücken Sie die Taste Menü, um das Bildschirmmenü aufzurufen.

Symbol	Menü	Funktion
	Bild	Anpassen der Einstellungen für Helligkeit, Kontrast, Farbtemperatur, Zoom und intelligentem OSD.
	Anzeige	Anpassen der Einstellungen für automatische Einstellung, Phase, Takt, Anzeigeposition und automatischen Farbabgleich. (PC-Modus.)
	Ton	Anpassen der Einstellungen für Lautstärke und Stummschalten
	System	Zurücksetzen der Einstellungen auf ihre Grundwerte und Anpassen der Einstellungen für Sprache, Tastensperre und OSD.

6.4 Menü „Bild“

Zum Aufrufen des Menüs „Bild“ drücken Sie die Taste „Menü“ auf dem Bedienpanel des Monitors. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um das Symbol „Bild“ auszuwählen. Drücken Sie die Pfeil-nach-links-Taste, um das Menü zu öffnen. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um ein Untermenü auszuwählen. Wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben, drücken Sie die Taste „Menü“, um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Drücken Sie dann die Taste „Menü“ erneut, um das OSD zu schließen.



Untermenü	Definition
Helligkeit	Einstellung der Bildhelligkeit für die Videoleistung (im Bereich 0 bis 100 %)
Kontrast	Einstellung der Bildintensität (im Bereich 0 bis 100 %).
Farbtemp.	Einstellung der Farbe des Bildes. Zur Wahl stehen folgende Optionen: Warm, Normal, Kalt und Benutzer (Rot, Grün und Blau).
Zoom	Einstellung des Seitenverhältnisses für den Monitor. Zur Wahl stehen folgende Optionen: 16:9 und 4:3 .
Informationsleiste	Zeigt bei einem im Format 4:3 übertragenen Bild auf beiden Seiten des Bildes zwei Leisten an:

6.5 Menü „Anzeige“

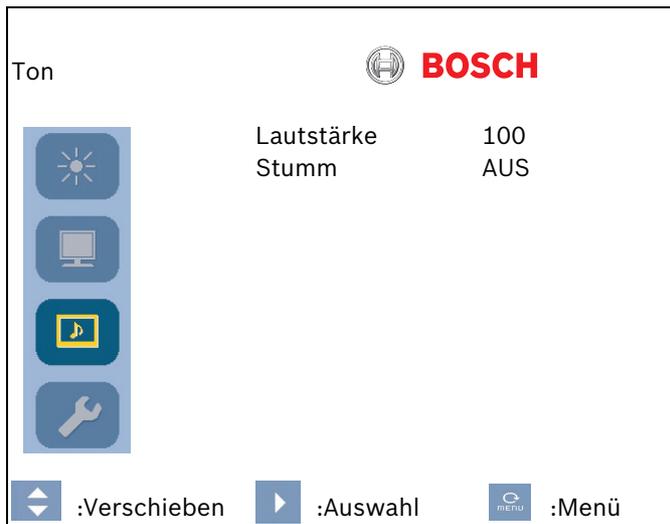
Zum Aufrufen des Menüs „Anzeige“ drücken Sie die Taste „Menü“ auf dem Bedienpanel des Monitors. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um das Symbol „Anzeige“ auszuwählen. Drücken Sie die Pfeil-nach-links-Taste, um das Menü zu öffnen. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um ein Untermenü auszuwählen. Wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben, drücken Sie die Taste „Menü“, um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Drücken Sie dann die Taste „Menü“ erneut, um das OSD zu schließen.



Untermenü	Definition
Auto. Einstellung	Automatische Einstellung der Bildschirmgeometrie
Phase	Einstellen der Anzahl der horizontalen Bildelemente (im Bereich 0 bis 100).
Takt	Einstellen des vertikalen Bildrauschens (im Bereich 0 bis 100).
OSD-Position	Verschiebt die horizontale und vertikale Position des Bildes.
Automatischer Farbabgleich	Einstellen des automatischen Farbabgleichs.

6.6 Menü „Ton“

Zum Aufrufen des Menüs „Ton“ drücken Sie die Taste „Menü“ auf dem Bedienpanel des Monitors. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um das Symbol „Ton“ auszuwählen. Drücken Sie die Pfeil-nach-links-Taste, um das Menü zu öffnen. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um ein Untermenü auszuwählen. Wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben, drücken Sie die Taste „Menü“, um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Drücken Sie dann die Taste „Menü“ erneut, um das OSD zu schließen.



Untermenü	Definition
Lautstärke	Steuerung der Lautstärke der integrierten Lautsprecher (im Bereich 0 bis 100)
Stumm	Ein- bzw. Ausschalten des Tons. Zur Wahl stehen folgende Optionen: Ein und Aus.

6.7 Menü „System“

Zum Aufrufen des Menüs „System“ drücken Sie die Taste „Menü“ auf dem Bedienpanel des Monitors. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um das Symbol „System“ auszuwählen. Drücken Sie die Pfeil-nach-links-Taste, um das Menü zu öffnen. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-oben-Taste und die Pfeil-nach-unten-Taste, um ein Untermenü auszuwählen. Wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben, drücken Sie die Taste „Menü“, um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Drücken Sie dann die Taste „Menü“ erneut, um das OSD zu schließen.



Untermenü	Definition
Eingang	Auswahl der Videoeingangsquelle. Zur Wahl stehen folgende Optionen: VGA, HDMI und DVI.
OSD-Einstellungen	Einstellen der Anzahl der horizontalen Bildelemente. Zur Wahl stehen folgende Optionen Timer (3 s, 6 s, 12 s), Drehung (0°, 90°, 180°, 270°), Position und Transparent (im Bereich 0 bis 100).
Sprache	Auswahl der OSD-Sprache. Zur Wahl stehen folgende Optionen: Englisch, Französisch, Spanisch, Niederländisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch, Polnisch, Vereinf. Chinesisch und Japanisch.
Tastensperre	Aktivierung oder Deaktivierung der Tastensperre.
Zurücksetzen	Wiederherstellen der Grundwerte.
Firmware-Version	Anzeige der Firmware-Version des Monitors.

HINWEIS!



Wenn die Funktion „Tastensperre“ über die Tasten an der Vorderseite aktiviert wurde, kann die Funktion mit den Tasten an der Vorderseite wieder deaktiviert werden. Zur Deaktivierung der Tastensperre über die Tasten an der Vorderseite des Geräts halten Sie die Pfeil-nach-unten-Taste und die Pfeil-nach-links-Taste gedrückt, bis auf dem Bildschirm angezeigt wird, dass die Tasten wieder entsperrt sind.

7 Stromsparsystem

7.1 Leistungsaufnahme

Modus	Leistungsaufnahme	
	UML-193-90	UML-223-90
EIN	< 42 W	
AKTIV AUS	0,5 W	

7.2 LED-Anzeige

Die Stromsparfunktion des Monitors umfasst die nachfolgenden drei Phasen:

Modus	LED-Farbe	Monitorbetrieb
EIN	Blau	Normalbetrieb
AUSGESCHALTET	LED aus	Ruhebetrieb

8 Problembehandlung

Problem	Lösung
Der Bildschirm ist leer.	<ul style="list-style-type: none"> - Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel des Monitors sicher mit der Steckdose bzw. mit einer geerdeten Mehrfachsteckdose oder einem geerdeten Verlängerungskabel verbunden ist. - Der Netzschalter sollte sich in der Stellung EIN befinden, und die LED sollte leuchten. - Vergewissern Sie sich, dass die Helligkeits- bzw. Kontrasteinstellungen am Monitor nicht auf ihre Minimalwerte eingestellt sind.
Die Anzeige ist im PC-Modus nicht zentriert, zu klein oder zu groß	<p>Drücken Sie die Nach-unten-Taste, um die Funktion „Autom. Einstellung“ zu aktivieren.</p> <p>- oder -</p> <p>Passen Sie die Einstellungen für Frequenz und Phase im PC-OSD-Untermenü an.</p>
Das Bild enthält vertikales oder horizontales Bildrauschen.	<p>Drücken Sie die Pfeil-nach-unten-Taste, um die Funktion „Autom. Einstellung“ zu aktivieren.</p> <p>- oder -</p> <p>Passen Sie die Einstellungen für Frequenz und Phase im PC-OSD-Untermenü an.</p>
Falsche Farbdarstellung	<p>Wählen Sie eine Farbtemperatur im Menü „Farbton“ aus.</p> <p>- oder -</p> <p>Verwenden Sie die Funktion „Zurücksetzen“, um die Grundwerte wiederherzustellen.</p>
Die Fehlermeldung „Außer Reichweite.“ wird angezeigt	<p>Die Auflösung bzw. der Modus des PC wird vom Monitor nicht unterstützt. Ändern Sie den PC-Modus in eine der folgenden unterstützten Kombinationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 640 x 480 (60/72/75 Hz) - 720 x 400 (70 Hz) - 800 x 600 (60/75 Hz) - 1024 x 768 (60/75 Hz) - 1280 x 768 (60 Hz) - 1280 x 960 (60 Hz) - 1280 x 1024 (60 Hz) - 1366 x 768 (60 Hz) - 1600 x 1200 (60 Hz) - 1920 x 1080 (60 Hz)

9 **Wartung**

Wischen Sie Wassertropfen oder Öl sofort mit einem saugfähigen Baumwolltuch oder einem weichen, flusenfreien Lappen von der LCD-Konsole. Anderenfalls können sich Flecken oder Verfärbungen auf der Konsole bilden. Wenn die Oberfläche (Polarisator) der LCD-Konsole verschmutzt oder befleckt wird, reinigen Sie diese mit einem saugfähigen Baumwolltuch oder einem weichen, flusenfreien Lappen wie folgt:

1. Schalten Sie die Anzeige aus und trennen Sie sie von der Stromversorgung.
2. Sprühen Sie keine Flüssigkeiten direkt auf den Bildschirm. Feuchten Sie ein sauberes, weiches, flusenfreies und saugfähiges Baumwolltuch nur mit sauberem Wasser an (Papiertücher oder verschmutzte Tücher können den Bildschirm zerkratzen).
3. Wischen Sie den Bildschirm vorsichtig von oben nach unten ab. Drücken Sie das Tuch nicht zu fest an, damit der Bildschirm nicht beschädigt wird.
4. Um Streifenbildung zu vermeiden, wischen Sie den Bildschirm mit einem zweiten sauberen, trockenen, flusenfreien Tuch erneut ab.



HINWEIS!

Wenn sich die Verunreinigungen mit Wasser nicht beseitigen lassen, verwenden Sie eine milde Reinigungslösung für LCD-Konsolen, die im Fachhandel für Bürobedarf erhältlich ist.

Verwenden Sie keine der folgenden Chemikalien als Reinigungsmittel:

- Mittel auf Ketonbasis
- Ethanol
- Ethylsäure
- Toluol
- Methylchlorid
- Ammoniak

Diese Materialien können dem Polarisator aufgrund einer chemischen Reaktion irreparablen Schaden zufügen.

10 Technische Daten

Modell	UML-193-90	UML-223-90
LCD – Technische Daten		
LCD-Typ	18,51 Zoll Digitales LCD	21,53 Zoll Digitales LCD
Hintergrundbeleuchtung	LED	LED
Pixelabstand (H x B)	0,3 x 0,3 mm	0,248 x 0,248 mm
Helligkeit	250 cd/m ² (typisch)	250 cd/m ² (typisch)
Kontrastverhältnis	1000:1 (typisch)	1000:1 (typisch)
Ansprechzeit	5 ms (typisch)	5 ms (typisch)
Auflösung (H x B)	1366 x 768	1920 x 1080
Frequenz	Horizontal: 31 – 64 MHz Vertikal: 50 – 75 Hz	Horizontal: 31 – 75 MHz Vertikal: 50 – 75 Hz
Aktive Anzeigefläche (B x H)	409,8 x 230,4 mm (16,1 x 9,1 Zoll)	476,64 x 268,11 mm (18,8 x 10,6 Zoll)
Eingangssignal		
HDMI	1 Eingang	
DVI-D	1 digitaler Eingang	
PC RGB	15-poliger D-Sub-Steckverbinder	
Audio	1 Eingang (Stereo) Lautsprecher (8 Ohm, 2 W)	
Upgrade	1 Eingang	
Verpackungsabmessungen (B x H x T)	505 x 380 x 130 mm (19,88 x 14,96 x 5,12 Zoll)	570 x 420 x 130 mm (22,44 x 16,54 x 5,12 Zoll)
Nettogewicht	3,0 kg	3,6 kg
Bruttogewicht	4,4 kg	5,2 kg
Elektrische Daten	12 VDC, 3,5 A (Monitor) 120/230 VAC, 50/60 Hz (Netzadapter)	

Bosch Security Systems, Inc.

850 Greenfield Road
Lancaster, PA 17601
U.S.A.

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2012